b 108

[redacted]

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DU COMMERCE.

EXPOSITION UNIVERSELLE INTERNATIONALE DE 1878
A PARIS.

RAPPORTS DU JURY INTERNATIONAL.

GROUPE IV. — CLASSE 30.

LES FILS ET LES TISSUS DE COTON,

PAR

M. H. CARCENAC,
ANCIEN NÉGOCIANT.

PARIS.
IMPRIMERIE NATIONALE.

M DCCC LXXX.

RAPPORT

SUR

LES FILS ET LES TISSUS DE COTON.

Digitized by the Internet Archive
in 2018 with funding from
Getty Research Institute

https://archive.org/details/rapportsurlesfil00carc

9104 E

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DU COMMERCE.

EXPOSITION UNIVERSELLE INTERNATIONALE DE 1878
A PARIS.

GROUPE IV. — CLASSE 30.

RAPPORT

SUR

LES FILS ET LES TISSUS DE COTON,

PAR

M. H. CARCENAC,
ANCIEN NÉGOCIANT.

Fb. 108
1884

PARIS.
IMPRIMERIE NATIONALE.

M DCCC LXXX.

Groupe IV. — Classe 30.

RAPPORT

SUR

LES FILS ET LES TISSUS DE COTON.

COMPOSITION DU JURY.

MM. Carcenac, *président*, ancien négociant, maire du IIe arrondissement, membre du jury en 1867 et 1873, membre des comités d'admission et d'installation à l'Exposition universelle de 1878	France.
Malcolm Ross, esq., *vice-président*	Angleterre.
Thiriez, *rapporteur*, filateur à Lille (Nord)	France.
Oyens (G.), *secrétaire*	Pays-Bas.
Landström (C.-H.), fabricant	Suède et Norwège.
Son Exc. M. le marquis de Valmar	Espagne.
de Portheim, fabricant à Prague	Autriche-Hongrie.
Waren, fabricant de cotonnades (Finlande)	Russie.
Rieter-Fenner	Suisse.
Hosten, industriel à Gand	Belgique.
Pugh (G.), secrétaire général de la commission de la république d'Andorre	Luxembourg, Saint-Marin, Monaco, Val d'Andorre
Lemaître (Eug.), filateur à Rouen	France.
Waddington (Evelyn), manufacturier à Saint-Remy-sur-Avre, membre du comité d'admission à l'Exposition universelle de 1878	France.
Besselièvre, président de la société industrielle de Rouen, filateur, membre du comité d'installation à l'Exposition universelle de 1878	France.

Gr. IV. — Cl. 30.	MM. Rousseau, président de la société industrielle de Saint-Quentin, membre du comité départemental de l'Aisne.....	France.
	Godde, manufacturier à Tarare (Rhône).....	France.
	Boigeol-Japy (Ch.), manufacturier à Giromagny (Haut-Rhin), membre du comité d'installation à l'Exposition universelle de 1878.....	France.
	Journé, *suppléant*, négociant, membre des comités d'admission et d'installation à l'Exposition universelle de 1878.....	France.

La classe 30 comprend :

Les fils simples et retors;
Les tissus clairs et les broderies;
Les tissus serrés et unis;
Les tissus serrés en fils teints;
Les tissus imprimés.

Nous passerons successivement en revue, à l'égard de la France et des pays étrangers, les produits de ces diverses industries.

On pourra voir dans le tableau qui suit le nombre des exposants de chaque pays et le détail des récompenses qui leur ont été attribuées.

TABLEAU N° 1.

PAYS.	EXPOSANTS			DIPLÔMES D'HONNEUR. — Chambres de commerce.	GRANDS PRIX.	RAPPELS.			MÉDAILLES.			
	hors concours.	classés.	non classés.			Or.	Argent.	Bronze.	Or.	Argent.	Bronze.	Mentions.
Grande-Bretagne...	//	34	//	Paisley ..	1	2	4	//	4	12	11	//
États-Unis	//	19	4	.....	//	//	//	//	2	8	9	//
Russie	1	22	1	Moscou ..	//	//	3	//	5	3	10	1
Confédération helvétique	1	25	5	.....	//	//	1	//	3	8	8	5
Autriche-Hongrie ..	1	16	4	Prague ..	//	//	2	//	3	8	3	//
Espagne.....	//	23	//	Barcelone.	//	//	//	//	1	6	5	11
Portugal.....	//	13	9	.....	//	//	//	//	1	1	5	6
Italie.....	//	11	1	.....	//	//	//	//	//	1	3	7
Grèce.....	//	9	18	.....	//	//	//	//	//	2	2	5
Suède.....	1	11	10	.....	//	//	//	//	1	3	7	//
Norwège.....	//	3	//	.....	//	//	//	//	1	1	1	//
Danemark	//	5	2	.....	//	//	//	//	1	1	1	2
Belgique.....	2	10	1	.....	//	//	//	//	1	2	5	2
Pays-Bas.....	//	18	13	.....	//	//	//	//	1	4	9	4
Canada et pays hors d'Europe.....	//	19	8	.....	//	//	//	//	//	2	4	13
Colonies françaises..	//	18	5	.....	//	//	//	//	//	1	7	10
TOTAUX....	6	256	91	.....	1	2	10	//	24	63	90	66
France.....	9	247	121	Lille....	2	9	19	//	22	60	98	37
TOTAUX....	15	503	212	.....	3	11	29	//	46	123	188	103
TOTAUX GÉNÉRAUX.	730			.....	3	40			460			

Le tableau n° 2 indique, par chaque pays, le nombre d'exposants dans chaque catégorie. Ce tableau ne saurait être d'une parfaite exactitude, quelques exposants ayant filatures et tissages, d'autres réunissant à la fois filatures, tissages et impressions.

Gr. IV.
—
Cl. 30.

Tableau n° 2.

PAYS.	CATÉGORIES.					TOTAUX.
	FILÉS simples et retors.	TISSUS				
		clairs et broderies.	serrés unis.	serrés en fils teints.	imprimés.	
Grande-Bretagne	12	//	15	2	1	34
États-Unis	2	//	18	2	1	23
Russie	3	//	8	1	12	24
Confédération helvétique	11	6	3	8	3	31
Autriche-Hongrie	8	2	8	1	2	21
Espagne	1	4	9	2	7	23
Portugal	5	//	3	14	//	22
Italie	4	1	3	3	1	12
Grèce	25	//	//	2	//	27
Suède	4	//	15	//	3	22
Norwège	//	//	//	3	//	3
Danemark	//	//	//	7	//	7
Belgique	4	//	7	2	//	13
Pays-Bas	3	//	24	4	//	31
Canada et pays hors d'Europe	//	//	27	//	//	27
Colonies françaises	//	//	//	//	33	33
France	66	61	57	180	13	377
Totaux	152	74	197	264	43	730

Depuis la dernière Exposition universelle en France, en 1867, l'industrie cotonnière a sensiblement progressé dans la plupart des contrées. A cette époque, on comptait 57 millions de broches, on en compte actuellement 72 millions, soit une augmentation de 15 millions en onze ans.

Lors de l'Exposition de 1852, il n'y avait que 33,600,000 broches. Dans la période de quinze années qui va de 1852 à 1867, il y a eu une augmentation de 23,400,000 broches; l'accroissement annuel fut par conséquent alors beaucoup plus important que dans la dernière période de 1867 à 1878.

Le tableau suivant indique le nombre de broches dans chaque

pays à ces trois époques, et permet de comparer les augmentations. En ce qui concerne la France, il faut tenir compte des 1,700,000 broches alsaciennes, qui étaient françaises en 1870 et qui sont devenues allemandes par suite de nos désastres.

Tableau n° 3.

PAYS.	1878.	1867.	1852.
Angleterre	41,000,000	34,000,000	18,000,000
Russie	3,000,000	1,500,000	1,000,000
Suède et Norwège	305,000	"	"
Allemagne	4,650,000	2,000,000	900,000
Autriche	1,555,000	1,500,000	1,400,000
Confédération helvétique	1,850,000	1,000,000	900,000
Pays-Bas	230,000	"	"
Belgique	800,000	625,000	400,000
France	4,600,000	6,800,000	4,500,000
Espagne	1,750,000	700,000	"
Italie	800,000	300,000	"
Amérique	10,500,000	8,000,000	5,500,000
Divers pays	1,250,000	600,000	1,000,000
Totaux	72,290,000	57,025,000	33,600,000

On remarquera que l'Angleterre possède environ les quatre septièmes de la totalité du nombre des broches. Malgré l'établissement de filatures dans les pays que la Grande-Bretagne fournissait précédemment, c'est encore dans cette contrée que se trouve la plus grande augmentation depuis 1867.

On calcule que dans tous les pays s'occupant d'industrie cotonnière le nombre des broches employées dépasse d'environ 15 p. o/o les besoins de la consommation générale. C'est ce qui explique la crise dont on souffre partout.

On pourra se rendre compte où sont les broches en excédent, en examinant le tableau n° 4, tout en tenant compte du grand commerce d'exportation de la Grande-Bretagne. Pour ce pays, le

Gr. IV. — Cl. 30.

tableau ci-dessous indique le nombre de broches à filer le coton calculé par 1,000 habitants.

Tableau n° 4.

PAYS.	NOMBRE DE BROCHES.	LIVRES FILÉES par broche.	BROCHES par 1,000 habitants.
Angleterre	41,000,000	33	1,200
Russie	3,000,000	65	40
Suède et Norwège	305,000	80	50
Allemagne	4,650,000	55	110
Autriche	1,555,000	68	40
Confédération helvétique	1,850,000	25	675
Pays-Bas	230,000	60	60
Belgique	800,000	60	150
France	4,600,000	48	130
Espagne	1,750,000	48	100
Italie	800,000	67	30
Amérique	10,500,000	63	220
Indes	1,250,000	//	//

On voit que l'Angleterre a 1,200 broches par 1,000 habitants, tandis que la France n'en possède que 130 seulement. Aussi la Grande-Bretagne ne consomme-t-elle guère que 15 à 20 p. o/o de sa production en filés; elle doit donc nécessairement chercher le placement des 80 p. o/o environ restant pour approvisionner l'étranger.

En France, il manque de 300 à 350,000 broches de filatures pour arriver à alimenter le tissage; mais, par suite des concurrences anglaise et suisse, qui font de grands sacrifices pour écouler leurs produits, il ne paraît pas qu'il soit possible de créer d'autres établissements.

La classe 30 avait 821 exposants à juger, dont 708 exposaient personnellement et 113 faisaient partie d'expositions collectives.

Ceux qui ne sont pas eux-mêmes fabricants ne furent point jugés, et les objets ne représentant pas la fabrication ordinaire d'un industriel ne furent pas davantage pris en considération.

Pour ne pas allonger ce rapport par des considérations générales, nous allons examiner l'industrie cotonnière dans chaque pays, en commençant par la France.

FRANCE.

Notre industrie cotonnière, calculée d'après le nombre des broches, est huit fois moins importante que celle de la Grande-Bretagne; cependant, à cette dernière Exposition, elle a montré un progrès et une perfection tels, qu'aucun autre pays ne lui est en rien supérieur sous ces rapports.

La guerre franco-allemande et l'annexion de l'Alsace, qui en a été le triste résultat, ont fait perdre à notre pays 1,671,000 broches à filer et 36,000 métiers à tisser mécaniques. Par suite de ces pertes, compensation faite des quelques augmentations réalisées dans certaines de nos provinces, la France ne possède plus qu'environ 5 millions de broches de filatures et 68,000 métiers à tisser.

Ainsi donc la filature, dans notre pays, ne s'est pas notablement accrue depuis dix ans; mais le tissage mécanique s'est substitué dans quelques localités au tissage à la main, et aujourd'hui, d'assez grandes quantités de filés de toutes sortes sont importés chez nous par l'Angleterre et la Suisse pour subvenir aux besoins de notre industrie.

On estime les importations des filés en France à la production de 1,300,000 broches, ce qui fait plus du quart de la production intérieure.

Le tableau suivant, qui indique les importations, exportations et consommation de coton dans ces trois dernières années, prouve qu'en France l'industrie cotonnière a considérablement baissé, et nous trouvons surtout une différence notable de près de 25 p. o/o entre 1876 et 1878. Cette diminution est le résultat de la crise

industrielle actuelle, ainsi que des mauvaises récoltes que nous avons traversées.

	1876.	1877.	1878.
	kilogrammes.	kilogrammes.	kilogrammes.
Importations	169,140,275	146,627,527	144,972,507
Exportations	68,406,408	63,939,138	67,880,174
Consommation	100,733,867	82,684,389	77,092,332

La filature des cotons fins, principalement concentrée à Lille et dans ses environs, a, depuis quelques années, passé à une moyenne de numéros plus gros; sa production ne suffit donc plus aux besoins de Saint-Quentin et de Tarare. Il faut reconnaître que nos filés sont inférieurs en qualité aux fils anglais; on ne doit pas en conclure que le filateur français travaille avec moins de soin, mais il lui manque la supériorité du climat anglais, lequel, à cause de son humidité, est beaucoup mieux approprié à la production des numéros fins que l'air sec du continent.

La France tire aussi d'Angleterre et de Suisse de grandes quantités de filés dans les n°s 30 à 60 pour la bonneterie, des fils retors terminés et des filés fins pour l'industrie des soies.

La filature française s'est complètement transformée depuis le premier traité de commerce avec la Grande-Bretagne. Avant 1860, la plupart des établissements étaient encore pourvus d'anciennes machines, avec lesquelles, grâce aux droits protecteurs, les industriels trouvaient une rémunération satisfaisante. Par suite de ce traité, et à cause de la concurrence anglaise qui l'a suivi, le pays a dû renouveler et perfectionner son outillage, afin de produire davantage et à meilleur compte; aussi avons-nous aujourd'hui un certain nombre d'établissements qui peuvent être cités comme modèles.

En résumé, l'industrie de la filature du coton en France se trouve placée dans de bonnes conditions. Certains établissements

travaillent au moyen de l'eau seulement, d'autres avec l'eau et la vapeur, et d'autres exclusivement à la vapeur. Gr. IV. — Cl. 30.

La Normandie, qui est aujourd'hui le siège principal de la filature, tire le charbon de l'Angleterre et le coton de l'Amérique par le port du Havre, ou au moyen de canaux si bien établis dans notre pays.

Lille est également bien placée, étant à peu de distance de la mer. L'accroissement de son industrie en filatures est la meilleure preuve de la bonne situation dans laquelle elle se trouve.

Parmi les filateurs de coton représentés à l'Exposition, nous signalerons principalement les maisons suivantes :

MM. Féray et Cie, à Essonnes, une des plus anciennes filatures de France, fondée au commencement de ce siècle et dans les meilleures conditions du temps. Elle est entièrement pourvue aujourd'hui de machines nouvelles; on y file surtout des qualités très recherchées pour la bonneterie. Le chef de cette honorable maison était vice-président du groupe IV, et son exposition des filés fut en conséquence déclarée hors concours. A côté de la filature de coton, cette maison a établi un atelier de construction et une importante filature de lin; son installation doit être non seulement considérée comme un type modèle, mais c'est peut-être en ce genre le plus bel établissement qui existe.

MM. Thiriez, père et fils, à Lille, possèdent 135,000 broches de filature. Leur établissement, qui est certainement le plus important de France, comprend une filature, une retorderie, avec blanchisserie, teinturerie et apprêt. Cette maison a exposé des fils simples jusque dans les numéros les plus fins, des fils retors tournés à droite et à gauche, des fils à coudre pour machines et des fils à broder. Le chef de cette maison étant membre du jury des récompenses, ses produits ont été placés hors concours.

M. Henri Loyer, de Lille, passe pour être un des meilleurs filateurs de fin de France. Il a exposé des fils extrêmement soignés des nos 300 à 400, qui soutiennent la concurrence avec tout ce que les étrangers ont pu nous montrer de mieux.

Comme bons filateurs nous trouvons ensuite, dans les numéros

Gr. IV. — Cl. 30.

fins, M. Th. Barrois, qui vient de créer un nouvel établissement, MM. Wallaert frères, M. Delebart-Mallet et M. Gustave Barrois, tous de Lille; M. D. Wibaux-Florin, de Roubaix; et, en Normandie, nous avons remarqué les filés et tissus de M. A. Pouyer-Quertier et les excellents filés de MM. Octave Fauquet et Cie, à Oissel. Cet établissement de 45,000 broches fait des nos 26 et 28 très recherchés pour leur qualité. Nous pouvons aussi citer la filature et blanchisserie de M. A. Fauquet-Lemaître, à Gruchet-le-Valasse, et l'établissement de MM. Waddington fils et Cie, à Saint-Remy-sur-Avre. Les produits de ces deux dernières maisons n'ont pu être jugés, leurs chefs étant membres du jury des récompenses.

Dans l'Est, nous trouvons MM. Boigeol frères et Warnod, à Giromagny; MM. Bourcard fils et Cie, à Montbéliard, etc.

Si nous n'étendons pas la liste des exposants méritants qui ont été récompensés, c'est que nous avons cru devoir nous borner à ne citer que les maisons ayant obtenu des médailles d'or; nous renvoyons à la liste officielle pour les autres distinctions obtenues par les maisons très recommandables dont il nous serait impossible de citer tous les noms dans ce rapport.

Tissus clairs et broderies.

Ainsi que nous l'avons dit plus haut, par l'annexion de l'Alsace la France a perdu un grand nombre de métiers à tisser; mais cette perte se trouve aujourd'hui compensée en grande partie par de nouveaux tissages mécaniques, répartis dans diverses provinces.

Pour rester autant que possible dans le cadre que nous avons établi au commencement de notre rapport, nous allons passer en revue les articles légers, les mousselines, brochés et brodés qui se fabriquent principalement dans le rayon de Saint-Quentin et celui de Tarare.

Saint-Quentin. — L'industrie de cette région remonte à une époque assez reculée. Dès 1750, trois habiles fabricants montèrent des métiers de mousselines claires pour faire concurrence aux articles que jusque-là on tirait des Indes.

Ce fut à Saint-Quentin que l'on commença à broder les mousselines, et, à la fin du siècle dernier, on comptait déjà beaucoup d'ouvrières brodeuses dans la ville et les environs; mais l'industrie cotonnière elle-même ne date que du commencement de ce siècle.

Dès 1803, on y créait une première filature; en 1813, on y filait jusqu'au n° 180. Enfin successivement l'industrie se développait, et l'on comptait, en 1825, 29 filatures avec 143,274 broches.

Plus tard l'Alsace devait faire une concurrence ruineuse à Saint-Quentin, dont les filatures se fermèrent et qui dut tirer ses filés fins de Lille et de l'Alsace.

M. Rousseau, président de la chambre de commerce de Saint-Quentin, assure que l'industrie de la filature commence à reprendre sa place, et que ce district compte aujourd'hui environ 80,000 broches.

Les tissus fabriqués actuellement dans le rayon sont les mousselines et gazes pour ameublements, les piqués secs, les piqués moelleux, brillantés, finettes, jaconas, nansouks, mousselines unies, plissés pour devants de chemises, satins pour foulards, calicots, percales, cretonnes, basins, façonnés épais, tulles unis et brodés, rideaux brodés mécaniquement, entre-deux à jours, festons plissés, couvertures de piqués, brillantés, etc.

La broderie à la main, autrefois florissante, est remplacée de plus en plus par la broderie mécanique, qui a pris une grande importance.

Pour les blancs et apprêts, la ville de Saint-Quentin possède 7 usines, qui blanchissent annuellement 400,000 pièces de tissus de coton. Ces établissements réunis emploient plus de 850 ouvriers et nécessitent une force vapeur de 400 chevaux.

Le tissage mécanique prend chaque jour une plus grande extension. La perte de nos deux provinces de l'Est a amené la construction de nouveaux ateliers; aujourd'hui, le rayon de Saint-Quentin possède 2,600 métiers, produisant 200,000 pièces de tissus et employant une force vapeur de 250 chevaux. 1,200 de ces métiers produisent des tissus unis, mousselines, jaconas, etc.;

Gr. IV. — Cl. 30.

les autres, au nombre de 1,400, font des piqués, des mousselines brochées, brillantés et autres façonnés.

En outre, 400 machines à broder font des rideaux et occupent environ 600 ouvriers.

Pour les produits de Saint-Quentin, il est bien difficile de séparer les tissus légers d'avec les tissus serrés et forts, parce que la plupart des industriels de cette contrée fabriquent différents genres.

Parmi les meilleurs fabricants, nous citerons : MM. Joly frères et Cie, qui ont exposé des filés pour la bonneterie, des piqués et des brochés, ainsi que des jaconas, calicots et satins pour fleurs;

MM. Hugues-Cauvin et fils, pour leurs genres variés en tissus et molletons très remarquables, leurs brillantés, mousselines et gazes brochées;

MM. Motte-Bossut et fils, pour leurs beaux tissus.

Après ces quatre maisons, qui ont obtenu la médaille d'or, nous devons mentionner en première ligne :

MM. David, Trouillier et Adhémar, qui ont exposé un grand nombre de tissus très variés en piqués, brillantés, mousselines et gazes;

MM. Basquin-Blériot et fils, pour leurs piqués, mousselines et gazes brochées;

MM. Férouelle fils et Gillet, pour leurs stores et mousselines brochées;

MM. Brun frères, fils et Denoyel, pour leurs rideaux et stores brodés.

Tarare. — *Mousselines unies, tarlatanes, tissus légers.* — Déjà en 1867, ces produits étaient excellents. Le tissage à la main continue à être préféré pour ces articles aux métiers mécaniques, dont le nombre aujourd'hui ne s'élève pas à plus de 250.

L'industrie des articles ci-dessus occupe, d'après les renseignements que nous avons recueillis, environ 20,000 ouvriers tisseurs à la main, répartis dans les campagnes environnantes, et principalement dans la montagne.

Les filés employés sont des nos 30 à 300, mais la portion la plus considérable se trouve de 100 à 250. Tout ce qui est au-

dessous du n° 60 est en filés français ou suisses, et pour les filés fins les neuf dixièmes proviennent des filatures anglaises et suisses.

On nous assure que Tarare exporte annuellement des trois cinquièmes aux trois quarts de ses produits.

Broderies. — Cette industrie emploie un nombre d'autant plus grand d'ouvrières que ces femmes, ne travaillant qu'une partie de l'année, l'hiver généralement, s'occupent l'été aux travaux de l'agriculture. La production des broderies peut être estimée au chiffre de 4 millions de francs.

L'introduction des machines à broder a opéré une véritable révolution dans cette branche de l'industrie de Tarare. On évalue à 1,000 environ le nombre de ces machines. Jusqu'à présent, les articles brodés pour meubles sont consommés en France pour la plus grande partie.

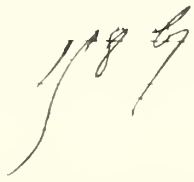
Plumetis ou brochés et façonnés au métier Jacquart. — L'introduction du système Jacquart a donné un grand développement à cette fabrication, qui a passé pendant ces dernières années par des phases diverses de prospérité et de décadence, et qui est arrivée cependant à une grande perfection.

Il y a quelques années, le chiffre de la production de ces articles s'élevait à 3 millions environ, produit de 2,000 métiers à à la main; aujourd'hui, il se trouve réduit à 1,500,000 ou 1,800,000 francs, avec 1,000 métiers.

Les filés employés dans les tissus ci-dessus varient des n°s 80 à 200 et sont de provenance anglaise ou suisse.

Teinture et apprêts. — Les nombreuses préparations, finissage, blanchiment, apprêt et teinture, ont atteint à Tarare une véritable perfection. Pour le blanchiment, deux vastes établissements et plusieurs autres de moindre importance emploient ensemble de 1,200 à 1,400 ouvriers.

Dans cette région, l'ouvrier de la campagne peut vivre à l'aise et élever sa famille d'une manière convenable, bien que les salaires ne soient pas très élevés, le prix des subsistances étant resté d'un bon marché comparatif.



Gr. IV. — Cl. 30.

Les deux maisons qui occupent le premier rang dans la broderie sont :

1° Celle de MM. C. et A. Ruffier-Leutner, dont l'exposition de stores en tulle de soie est une véritable merveille quant aux dessins et aux couleurs; la finesse du point et le fini du travail ne sont pas moins remarquables. Ces articles prouvent que Tarare possède des ouvriers de la plus grande habileté. Le jury des récompenses a donné une grande médaille d'or à MM. C. et A. Ruffier-Leutner;

2° Celle de MM. Meunier et Cie, pour de très beaux rideaux blancs et ensuite de véritables tableaux faits au point de chaînette, et dans lesquels les dessins et les couleurs méritent tous les éloges. Cette maison a obtenu la médaille d'or, qui a été aussi accordée à M. A. Bedin, pour sa belle fabrication de mousselines unies, dont il produit annuellement pour un million de francs, avec le concours de 600 à 800 ouvriers, et à MM. Gourdiat frères, pour la perfection de leurs apprêts et de leurs teintures.

Il est beaucoup d'autres maisons méritantes que nous pourrions citer, notamment celles qui avaient exposé collectivement et qui représentaient les nombreux genres de l'industrie de cette contrée; mais, nous étant imposé de ne nommer que celles ayant obtenu la médaille d'or, nous renverrons au catalogue des récompenses, tout en regrettant de ne pas signaler d'habiles fabricants qui font honneur à l'industrie française.

Roanne et Thizy. — C'est un nommé Vincent qui établit le premier, à l'aide de quelques compagnons, le tissage des cotonnades de Roanne; sa première installation fut à Thizy, dans la partie industrielle dite *la Montagne*.

Son succès incontesté engagea plus tard MM. Cherpin, Dechelette et Lapoire à développer leurs moyens de production; puis vinrent d'autres maisons: Raffin, Guilloud et Cie, qui contribuèrent à donner de l'essor à cette industrie, qui s'implanta définitivement dans la contrée.

En 1868, on comptait à Roanne et dans les environs 16,000

métiers à la main; aujourd'hui il y a 4,200 métiers mécaniques, répartis dans 20 établissements; 1,500 métiers à la main ont continué à battre; 7,000 ouvriers tisserands sont employés dans ces localités.

Le produit des métiers mécaniques est de 19 à 20 millions de francs, et les métiers à la main font un chiffre d'affaires de 1,800,000 francs environ.

Les filés employés sont dans les nos 24 à 30 pour la plus grande partie des produits. Les filés pour chaînes viennent de Suisse ou d'Angleterre, et c'est à Rouen et dans la Normandie qu'on s'approvisionne de trames.

Avant 1868, la teinture occupait à peine la moitié des ouvriers qu'elle emploie actuellement; de très grands efforts, qui ont été couronnés de succès, ont été faits pour donner à cette branche capitale de l'industrie de Roanne son entier développement, et les apprêts ont été plus soignés.

Les teintures et les apprêts sont donnés par des maisons spéciales, qui occupent près de 500 ouvriers, traitent au moins 400,000 pièces par an et font environ 4 millions d'affaires; mais ces installations sont encore insuffisantes, et pour les nuances dites *grand teint :* rose, rouge, violet, Roanne s'adresse un peu partout où elle sait pouvoir trouver un progrès, et l'Angleterre même lui fournit des cotons de diverses nuances en quantités importantes.

Jusqu'à présent, l'exportation des produits de Roanne est à peu près nulle. Cependant on a commencé à traiter quelques affaires avec l'Italie, la Suisse et le Brésil; mais la consommation intérieure a suffi jusqu'à ce jour à l'écoulement de la fabrication.

Parmi les exposants méritants de cette contrée, le jury des récompenses a mis en première ligne MM. Cherpin, Lapoire et Destre, auxquels il a décerné la médaille d'or.

Quatre ou cinq filatures mal outillées existaient jadis à Roanne; elles ont disparu. Une seule reste encore, ayant 12,000 broches, filant des nos 16 à 30, et ses produits, de qualité ordinaire, sont absorbés surtout par le marché de Thizy.

Gr. IV.
—
Cl. 30.

Tissus serrés et unis.

Passant aux tissus forts, nous allons faire la revue des produits des Vosges, de Rouen, de Roubaix et d'Amiens.

L'industrie de l'Est faisait autrefois un tout complet avec l'Alsace; elle réunissait toutes les opérations qui préparent, filent, tissent, blanchissent, teignent ou impriment le coton, de manière à le rendre propre à la consommation.

La perte de l'Alsace a détruit cet ensemble; le blanchiment, la teinture et l'impression ont fait un moment défaut à nos usines restées françaises.

De 1872 à 1873, on a créé dans les Vosges un grand établissement de teinture et d'apprêts, celui de Thaon; la blanchisserie de Sénones a pris une grande extension, de façon qu'une partie du faisceau a été rapidement reconstituée, mais le couronnement de l'œuvre n'a pas encore été atteint.

L'impression, qui est avec le blanc et la teinture une des trois industries finisseuses, n'a pu trouver les hommes et les capitaux nécessaires pour venir s'implanter au centre des tissages des Vosges. L'Exposition n'a pu présenter un seul échantillon de ces beaux produits imprimés qui font encore la gloire et la fortune de l'Alsace. Il n'en est pas de même des tissus blancs et teints, qui ont occupé une belle place dans l'exposition des tissus de l'Est.

On peut dire que la fabrication des Vosges s'est appliquée à remplacer celle que nous avions en Alsace avant la guerre. En dehors des quelques maisons de Mulhouse qui sont venues fonder des tissages de ce côté des Vosges pour y rééditer leur fabrication d'articles spéciaux, nos usines locales ont rivalisé d'efforts et d'habileté pour remplacer les genres classiques d'autrefois par des spécialités vraiment remarquables. Quelques établissements exceptionnels avaient déjà donné le mouvement avant la guerre de 1870; mais la séparation de l'Alsace l'a précipité.

On peut assurer que l'Exposition de 1878 réunissait des spécimens de tous les articles réclamés par la consommation, depuis les genres les plus légers jusqu'aux sortes les plus lourdes, et cela

dans toutes les largeurs, dans tous les duitages, dans toutes les armures. Gr. IV. — Cl. 30.

Croisés, sergés, satins, façonnés, piqués, reps, basins, pékins, damas, serviettes, tous les articles en un mot qui sont du ressort de la fantaisie, figuraient dans les collections des exposants.

En tissus unis, on remarquait, à côté du dix-fils servant à envelopper le beurre, les percales les plus fines et les plus serrées servant à la lingerie de luxe, les nansouks de toutes qualités destinés à la confection, les shirtings et les cretonnes avec lesquelles se font les bonnes chemises, tous articles pouvant soutenir la comparaison avec les sortes similaires les plus estimées de l'Alsace.

Il est certain que le jour où l'impression viendra s'établir dans le rayon de l'Est, elle trouvera dans les tissages des Vosges les éléments les plus perfectionnés pour répondre à tous les besoins.

Les progrès en fait de tissage sont incontestables; cette industrie s'est développée successivement de 1872 à 1876; elle s'est arrêtée à partir de cette date, qui était le début d'une crise cotonnière dont le terme, on peut le craindre, n'est pas encore atteint. La filature, soit qu'elle attende les lois économiques qui doivent la fixer sur son avenir, soit qu'elle se sente moins à l'aise au milieu des montagnes, loin des marchés de coton et des houillères, soit qu'elle exige de trop gros capitaux, ne s'est pas développée comme on aurait pu l'espérer à la suite de la séparation des usines de l'Alsace.

En 1872, les Vosges comptaient 565,560 broches de filature, et n'en avaient guère que 610,000 en 1878, ce qui fait une augmentation de 10 p. o/o. Il est vrai que le tissage, qui comptait 22,000 métiers en 1872, n'en avait que 24,600 environ en 1878, ce qui ne fait encore que 10 p. o/o.

On peut donc dire dans l'ensemble que le développement n'a pas été ce qu'on aurait pu l'espérer, puisque nous avons perdu avec l'Alsace 35,000 métiers à tisser et 1,600,000 broches de filature.

La raison de ce faible développement tient à des causes diverses que nous ne croyons pas devoir examiner dans ce rapport.

La plupart des filatures de la région des Vosges filent de la

Gr. IV. — Cl. 30.

trame, l'importation en étant plus difficile, par suite des déchets notables que les transports peuvent faire subir à ces filés.

C'est l'Angleterre principalement qui alimente de filés la région de l'Est; la Suisse n'en introduit que fort peu. La chaîne n° 28 est importée par les Anglais dans une énorme proportion.

Les Vosges reçoivent en filés à peu près la moitié de la consommation des tissages.

Les prix de la main-d'œuvre se sont beaucoup élevés dans ces dernières années. On peut estimer que cette augmentation est de 20 à 25 p. o/o.

Depuis que l'Alsace est soumise en plein au régime douanier général, la France n'a pu y envoyer imprimer ses tissus à charge de réexportation.

Après la séparation de l'Alsace, un certain nombre de maisons sont venues établir en France des filatures et des tissages. Nous mettrons en première ligne MM. Alexandre et Schwartz, avec 31,096 broches, Bourcart frères, 8,000 broches; et, parmi les tissages, comprenant environ 1,300 métiers, MM. Dietz frères, Gros, Roman, Marozeau et Cie, Michel Hartmann, à Épinal, Hartmann et fils, à Rougegoutte, F. Kessler, Ch. Mieg et Cie, etc.

Parmi les fabricants qui ont exposé, nous citerons : MM. Boigeol, Japy et Cie, à Giromagny, dont les produits méritants en calicots, croisés, cretonnes et toiles de ménage, ont été mis hors concours, M. Ch. Boigeol faisant partie du jury des récompenses ;

MM. Vincent, Ponnier et Cie, de Sénones, pour leurs filés et tissus de coton écrus, blancs, unis et façonnés; cette maison possède aussi une blanchisserie très importante et très estimée pour ses blancs et ses apprêts;

MM. Gros, Roman, Marozeau et Cie, au Thillot, qui ont transporté de Wesserling une partie de leurs établissements dans les Vosges ; leurs tissus de coton blanchis et façonnés ont été généralement appréciés.

MM. Hartmann et fils, à Rougegoutte, ont exposé de beaux tissus divers.

MM. Ch. Mieg et Cie ont transporté à Luxeuil leur tissage de

Mulhouse et nous ont mis à même de juger leur bonne fabrication en tissus de coton écrus et blancs. Gr. IV. — Cl. 30.

MM. C. Toussaint et Cie, à Saint-Dié, avaient envoyé des tissus façonnés d'une exécution remarquable.

Ces cinq dernières maisons ont obtenu la médaille d'or.

Beaucoup d'autres établissements avaient apporté d'excellents produits, que le jury a appréciés et qu'il a été heureux de récompenser.

Villefranche-sur-Saône. — Cette localité n'est ni un centre de filature, ni un centre de tissage pour le coton; c'est seulement une industrie de manutention. Il existe, en effet, plusieurs ateliers de teinture et d'apprêt bien outillés, qui reçoivent des tissus de coton des Vosges, de la Normandie, de la Suisse et de l'Angleterre.

Ces apprêts sont spéciaux à cette localité; nulle part on ne les trouve aussi bien faits et à meilleur marché. Cette perfection incontestée permet à la région de faire un commerce de tissus s'élevant annuellement à plusieurs millions de francs.

Troyes. — La filature y est assez largement représentée. Il existe un certain nombre d'établissements dans ce genre d'industrie. Quelques-uns d'entre eux, qui ont figuré dans la classe 30, ont obtenu les récompenses qu'ils méritaient. Ces filatures font des genres spéciaux recherchés par la bonneterie, principalement en coton teint en laine et filé ensuite.

Les besoins de la bonneterie assurent la prospérité de la filature troyenne; autrement, pour les filés écrus, il lui serait difficile de lutter contre les produits de la Normandie, des Vosges, de la Suisse et de l'Angleterre.

Quant aux tissus, il s'en fabrique très peu dans cette contrée; les gros croisés pour finettes, les clairvaux, les coutils, piqués, brillantés, basins et couvertures étaient autrefois une industrie importante; mais la bonneterie devait bientôt supplanter le tissage. Toutefois Troyes est encore un marché assez important d'articles divers, qui viennent pour y subir une manutention de blanchiment et de teinture.

Gr. IV. — Cl. 30.

Amiens. — La contrée comprend quelques filatures importantes; leur ensemble présente un nombre de 119,000 broches, qui peuvent produire environ 2 millions de kilogrammes par an. La ville d'Amiens n'a pas de filatures; les manufacturiers s'alimentent à Roubaix, à Auchy et surtout à Rouen.

Le tissage du coton ne produit que du velours. Il existe 1,800 métiers mécaniques, dont 900 à Amiens et 900 à Ourscamp et Mareuil. Il y a encore 300 métiers à la main répartis dans la campagne, mais qui disparaîtront à mesure que de nouveaux métiers mécaniques seront montés.

Ces 2,100 métiers donnent environ 60,000 pièces par an, et comme la vente du velours à Amiens peut être évaluée à 110,000 pièces, les 50,000 pièces manquant sont fournies par les tissages de Montbéliard, Roubaix, Rouen, et par l'Angleterre, qui importe à Amiens une assez grande quantité de velours écrus.

Ces 110,000 pièces, quelle qu'en soit l'origine, doivent venir à Amiens pour y subir les opérations de la coupe, de la teinture et des apprêts, qui sont spéciales à cette localité.

Le commerce annuel du velours est estimé à la somme de 13 millions de francs. Ces produits sont tous consommés en France.

Le jury a apprécié les beaux tissus de MM. Cocquel et Boulant, Meunier et Prévost, Mercier, Meyer et Cie. Ces trois maisons ont obtenu la médaille d'argent.

Normandie. — La région a souffert de la crise générale qui sévit non seulement en France, mais encore à l'étranger, depuis quelques années. Sur les 1,511,332 broches de filatures que possède la Seine-Inférieure, et sur les 404,000 broches qui se trouvent dans l'Eure, on nous assure qu'un certain nombre ont dû chômer à cause de la mévente.

Les renseignements que nous avons pu nous procurer sur la filature et le tissage du groupe comprenant les départements de la Seine-Inférieure, de l'Eure, du Calvados et de l'Orne diffèrent très peu de ceux publiés dans les rapports de 1862 et 1867. Rouen a continué d'être un grand centre manufacturier, dont les

produits sont extrêmement variés; les articles dits *rouennerie* y ont conservé une grande importance; les toiles de coton, les oxfords et les tissus pour l'Algérie occupent également une large place dans la fabrication, et, concurremment avec les articles anglais, la fabrication des calicots fournit aux besoins des imprimeurs.

Au commencement de notre rapport, nous avons nommé quelques-uns des filateurs qui ont obtenu la médaille d'or; à ces noms nous devons ajouter ceux de MM. J.-V. Bertel, Lemaître-Lavotte et fils, et Desgenétais frères, qui ont reçu la même récompense pour la supériorité de leurs tissus.

Évreux. — Cette contrée produit des cotons pour vêtements, corsets, ameublements et literie. Le tissage se fait aujourd'hui presque exclusivement à la mécanique. Les produits sont d'environ 30,000 pièces, consommées en France pour la plus grande partie; l'exportation en prend à peu près 10 p. o/o.

L'approvisionnement des filés se fait généralement en Normandie, sauf pour quelques filés fins, qui sont achetés dans le Nord ou à l'étranger.

M. E. Boisard fils, dont le jury a apprécié les beaux produits, possède une filature de 4,000 broches, avec blanchisserie, tissage, 160 métiers mécaniques et 350 ouvriers. Son exposition lui a valu la médaille d'or.

Les produits de la maison A. Perdrix et Cie ont été appréciés et récompensés par une médaille d'argent.

Condé-sur-Noireau. — On y compte 40 filatures, occupant 220,000 broches et environ 2,200 ouvriers. Les tissages mécaniques ont 1,200 ouvriers. 70 maisons de fabrication à la main, soit en ville, soit dans les environs, emploient 10,000 ouvriers. 27 ateliers de teinture, blanchisserie et apprêt complètent l'outillage de l'industrie cotonnière de la contrée. Les branches en sont multiples, embrassant les articles pour vêtements, ceux pour la literie et l'ameublement, et divers autres connus dans le commerce sous le nom d'*articles de Condé*.

Cette industrie était représentée par une exposition collective,

Gr. IV. — Cl. 30.

qui a été récompensée par un diplôme équivalent à une médaille d'argent.

Flers-de-l'Orne. — La filature de coton y compte 31 établissements dans l'arrondissement de Domfront, où 108,000 broches occupent 1,300 ouvriers et produisent environ 2 millions de kilogrammes de fils. Une partie de ces filatures appartient à des maisons de Condé.

Flers est le plus fort marché de cotons filés de la région. L'alimentation y est faite par les filatures de l'Orne, du Calvados, de la Manche, de l'Eure et de la Seine-Inférieure. Les ventes de coton qui s'y font peuvent être évaluées à 10 millions de kilogrammes.

Depuis l'Exposition de 1867, certaines maisons ont amélioré leur outillage et travaillent actuellement avec des *self-acting*.

Le blanchiment et la teinturerie de coton ont une importance qu'on peut évaluer à 4 millions de francs; particulièrement, la teinture en bleu emploie annuellement 700 caisses d'indigo, formant environ la huitième partie de l'importation de cette marchandise.

On compte à Flers 900 métiers mécaniques et 12,000 métiers à la main; leurs produits peuvent être estimés à 16 millions de francs.

Les articles principaux sont des coutils pour literie et pour habillements, des toiles oxfords pour chemises et des tissus pour ameublements.

La Ferté-Macé. — Le tissage du coton à la mécanique y occupe 400 ouvriers, répartis entre deux usines d'importance à peu près égale; leur production est évaluée à 1,600,000 francs environ; elles fabriquent plus particulièrement des coutils à dessins variés.

Il y a encore à La Ferté une quarantaine de fabricants s'occupant du tissage à la main; la plupart ont adopté des genres de fantaisie en fil ou en coton, pour lesquels le tissage mécanique est peu avantageux.

On estime la production de l'industrie fertoise à 60,000 pièces variées, coton ou coton et fil, d'une valeur de 6 millions environ.

La fabrication comprend encore une filature de 2,000 broches, la confection d'espadrilles, descentes d'escalier, tirants de bottes, etc.

Les industriels de La Ferté-Macé ont exposé collectivement. Leurs produits ont été jugés bons, et le jury des récompenses leur a accordé un diplôme équivalent à une médaille d'argent.

Impressions.

L'industrie de l'impression sur tissus à Rouen et dans la Normandie comptait, en 1878, 17 fabriques, produisant annuellement 700,000 pièces de 100 mètres chacune. Ces fabriques travaillent avec 48 machines à imprimer et occupent environ 3,500 ouvriers.

L'exportation est presque nulle ; on fait cependant quelques affaires avec l'Italie, et quelques genres spéciaux trouvent un écoulement en Algérie et dans les colonies.

Depuis la perte de l'Alsace, les fabricants d'indienne ont ajouté quelques genres nouveaux; mais nous pensons que la Normandie avait une place plus importante à prendre, et que les riches manufacturiers de cette contrée auraient pu transporter chez eux l'industrie de Mulhouse, en recherchant le concours des contremaîtres et ouvriers alsaciens, en introduisant des machines perfectionnées, et en s'assurant la participation de ces habiles dessinateurs, qui, par leur goût et leur talent, ont su maintenir la réputation des toiles peintes d'Alsace à ce point que, malgré les droits élevés, il s'en importe des quantités considérables, et que la mode y reste attachée.

Toutefois des progrès ont été réalisés dans les procédés de fabrication; l'emploi de couleurs nouvelles, couleurs dérivées de l'aniline, de l'alizarine perfectionnée, etc., et l'application des couleurs solidifiées par le vaporisage ont permis de faire certains genres jusque-là inconnus en Normandie.

Parmi les principales maisons d'impression, nous citerons : celles de MM. A. Cordier, à Deville; Besselièvre fils, à Maromme, et A. Manchon et Cie, à Rouen, qui ont été mis hors concours, leurs chefs faisant partie des jurys des récompenses;

MM. Girard et Cie, à Deville, pour leurs indiennes pour robes,

Gr. IV. — Cl. 30.

ameublements, pour leurs cravates, et pour lesquels la grande médaille a été demandée par le jury.

M. Daliphard, à Radepont, avait envoyé un bel assortissement d'indiennes pour robes et ameublements.

MM. F. Keittinger et fils, à Lescure, avaient exposé des toiles peintes et des impressions.

M. H. Rondeaux, à Rouen, avait des tissus imprimés pour chaînes et pour robes.

Ces trois maisons ont obtenu la médaille d'or.

Bon nombre d'autres industriels méritants ont été récompensés.

Couvertures de coton.

Cet article tient en France une place assez importante. La production annuelle est d'environ 9 millions de francs. Le tiers est exporté, et le reste est vendu à l'intérieur.

Les principaux centres de cette fabrication sont : Cours (Rhône), pour 75 p. o/o, Lannoy (Nord), pour 18 p. o/o; le surplus provient de Paris, Lyon, Toulouse et Tournus (Saône-et-Loire). Les numéros des filés employés varient entre 6 et 30 pour les chaînes, et entre 0 et 1 1/2 pour la trame. Les cotons dont on se sert généralement sont ceux des Indes et du Levant; il y entre aussi beaucoup de déchets de filatures.

Ouates.

En dehors des filés et des tissus, l'industrie cotonnière comprend encore certaines spécialités, telles que la rubanerie, les lacets, les canevas, la fabrique des mèches, etc.; mais ces articles n'ont pas de grands centres de fabrication, et sont généralement divisés entre des établissements de peu d'importance, ce qui nous force à nous contenter d'une simple nomenclature à leur égard.

Il n'en est pas de même de la ouate.

Cette dernière spécialité mérite d'être signalée, puisqu'il s'en fait à Paris seulement pour 1 million environ, et que dans presque toutes les grandes villes, telles que Lyon, Lille, Bordeaux, Marseille, etc., on y trouve également des fabricants de cet article.

Les ouates fines se font principalement avec les beaux déchets

de coton qui proviennent de la carderie et des ventilateurs des filatures; pour les ouates communes, au contraire, on emploie les mauvais déchets et la matière appelée coton chiffonnier, retiré de l'effilochage des vieux chiffons.

Le coton neuf n'est guère employé que pour la fabrication des cotons cardés, pour pansements et douleurs, que la médecine et la chirurgie ont adoptés depuis quelque temps comme parfaits isolants.

COLONIES FRANÇAISES DES INDES.

L'exposition des colonies françaises aux Indes présente des produits d'un grand intérêt. Pondichéry possède une industrie cotonnière très étendue; d'après nos renseignements, on y occuperait 40,000 ouvriers rien que dans le tissage à la main, et l'on y fabrique les tissus multicolores à l'usage du pays, ainsi que des tissus teints en bleu qui trouvent un débouché assuré sur la côte d'Afrique.

L'industrie de Pondichéry était représentée par huit maisons différentes, dont la plus importante, sous la raison Cornet et Cie, a été récompensée d'une médaille d'argent.

La contrée produit du coton dont la soie est courte et rude. La maison Douine frères, de Troyes, avait dans sa vitrine des filés simples et doublés, ainsi que des tricots et des bas qui provenaient de ce lainage.

Le Sénégal, avec quinze exposants, Madagascar, Nossi-Bé et l'exposition du roi de Cambodge ont envoyé au palais du Champ de Mars des produits de ces pays qui ne présentent aucun intérêt spécial.

GRANDE-BRETAGNE.

Ce pays occupe, sans conteste, le premier rang parmi les États industriels. On dirait que les éloges justement appliqués à l'esprit d'entreprise du district de Manchester en particulier l'ont engagé à donner à l'accroissement de son commerce de coton des proportions tout à fait au delà des besoins de sa consommation et de l'exportation.

Gr. IV. — Cl. 30.

Nous avons extrait du *Manchester Guardian* les renseignements suivants, qui établissent la comparaison entre les années 1871, 1875 et 1878.

	1871.	1875.	1878.
Filatures	2,483	2,655	2,674
Broches	34,695,221	37,515,772	39,527,920
Métiers à tisser	440,676	463,118	514,911
Ouvriers	450,087	479,515	483,963

Il y a pourtant des limites à toute entreprise, et l'aspect actuel du commerce de coton est bien fait pour donner sérieusement à réfléchir.

Dans son excellent rapport à la chambre de commerce de Manchester, M. Edmond Ashworth parle de l'augmentation des filatures et ateliers de tissage : « Il est constant, dit-il, que durant les dix dernières années la construction de filatures par entreprises privées, et plus particulièrement par de larges associations, a été une sorte de monomanie. Sous ce rapport, Oldam et ses environs sont surtout à citer ; mais elle s'est manifestée, à peu de différence près, dans les autres districts manufacturiers. »

M. Ashworth estime que 7,228,805 broches ont été ajoutées à la puissance productive du pays entre les années 1861 et 1875, que le capital employé, évalué à 30 shillings par broche, représente la somme énorme de 8.812,457 livres sterling.

Une si large augmentation de production devait avoir pour effet d'entraver le commerce, et le marché des cotons filés a gravement souffert de ce surcroît de fabrication pendant ces derniers temps.

Comme conséquence naturelle, le bon marché des filés a stimulé la construction d'ateliers de tissage, et nous savons que, de 1861 à 1875, le nombre des métiers mécaniques a augmenté de 399,992 à 468,118.

L'augmentation du nombre des métiers n'était cependant pas

en rapport avec la production des filés; aussi voyons-nous que l'exportation à bas prix de ces derniers s'est largement accrue de 1870 à 1876. On estime que la Grande-Bretagne ne consomme guère que 15 à 20 p. o/o de ses filés, et que par conséquent il faut qu'elle trouve des débouchés pour le surplus.

L'extension rapide de la filature et du tissage absorba bientôt tous les bras disponibles, et une augmentation de salaires s'ensuivit. Il paraît que les manufacturiers se sont imposé de grands sacrifices plutôt que de voir leurs ouvriers quitter les ateliers et se disperser. Les salaires ont été maintenus jusqu'au moment où survinrent les tristes conséquences qu'on pouvait redouter.

Nous mentionnerons ici les résultats qui ont été la conséquence d'une surabondance de produits. Des 77 filatures dernièrement établies, 56 n'ont payé aucun dividende et un grand nombre ont dû faire subir une réduction d'intérêts à leurs actionnaires. D'après des nouvelles d'Oldam, nous savons qu'il y avait encore dans cette localité 15 établissements en construction non pourvus de leurs machines.

Si les établissements dont nous parlons, construits d'après les meilleurs principes et les derniers progrès de l'outillage, ont eu à subir des pertes aussi considérables, dans quelle situation ont dû se trouver les nombreuses filatures qui n'avaient pas adopté les derniers perfectionnements!

Les filés non consommés dans le pays qui ont été exportés s'élevaient. en 1876, à 145,180,000 livres anglaises, sur lesquelles l'Allemagne seule en avait pris 44,600,000 livres. La Grande-Bretagne a pu s'applaudir un moment de ces résultats, mais elle devait bientôt rencontrer sur le continent et aux États-Unis une concurrence et des barrières contre lesquelles elle allait avoir à se défendre.

Nous pouvons constater que l'Allemagne, l'Autriche, l'Italie, la Hollande, ont restreint leurs importations de tissus; la Belgique est si près de pouvoir soutenir la concurrence qu'elle a pu déjà exporter des filés et des tissus dans la Grande-Bretagne, et qu'elle concourt avec elle sur certains marchés neutres. L'Amérique également devient une dangereuse rivale; ainsi que nous le consta-

Gr. IV. — Cl. 30.

tons dans ce rapport, le nombre de ses broches, qui n'était que de 6,521,751 en 1870, s'est, en quelques années, accru de 4 millions environ, et les importations en coton fabriqué entré en Angleterre, qui n'étaient évaluées, en 1870, qu'à la somme de 15,830 livres sterling, s'élevaient en 1876 à 451,876.

Quand les filateurs limitèrent à neuf heures et demie le nombre des heures de travail, ils le firent en vue de réduire par là leur production, tout en conservant leurs ouvriers. Mais ils devaient rencontrer un écueil, puisque dans d'autres pays, notamment en Belgique, la journée de travail restait de douze heures et que le salaire était moins élevé; les frais généraux et intérêts des capitaux engagés dans les manufactures anglaises restant les mêmes, il en résultait évidemment une perte sur une production réduite.

Dans la fabrication des fils retors, l'Angleterre se distingue tout particulièrement. La France et l'Alsace produisent beaucoup de ces fils; ils sont d'excellente qualité; mais on peut dire cependant que ceux provenant de la puissance dont nous nous occupons leur sont encore supérieurs.

Trente-deux maisons, pour la plupart de premier ordre, ont pris part à l'Exposition; leurs produits sont renommés dans le monde entier.

On connaît partout les noms de Jonas Brook et frères, à Hudderfield; Clark et Cie (*Anchor Mills*), J.-P. Coats, à Paisley; Edmond Ashworth et fils, à Bolton, auxquels la consommation accorde une préférence marquée. Ces quatre maisons ont obtenu la médaille d'or.

Viennent ensuite : Vernon et Freemantle, à Manchester, qui ont apporté des filés fins en bobines et en écheveaux jusqu'au numéro 400; John Dewhurst et fils, à Skipton; Ermen et Roby, à Manchester; ces dernières maisons exposaient des fils glacés et câblés pour couture à la main et à la machine, blancs et de toutes couleurs, depuis deux jusqu'à neuf brins, cordonnets pour points de chaînette, des fils à broder ordinaires, à tricoter, et des cotons glacés; William Holland et fils, pour leurs fils en fuseaux et en paquets, fils simples et doubles; Walter Evans et Cie, pour leurs fils de coton en bobines, en écheveaux et en pelotes.

Dans les tissus, la Grande-Bretagne avait exposé des articles tout à fait supérieurs et sans défaut; l'apprêt brillant et la variété dans les articles façonnés nous démontrent l'état de perfection de l'industrie cotonnière de ce pays.

Ces éloges ne doivent cependant se rapporter qu'aux tissus blancs; le peu d'articles en tissus de couleurs qui ont été exposés ne présentent rien de bien remarquable, et on peut les placer sur la même ligne que les genres semblables des autres contrées.

Tootal Broadhurst, Lee et Cie, à Manchester, travaillent avec 3,000 métiers à tisser, établis à Bolton et à Newton-Heath. Ces Messieurs avaient envoyé une collection variée de tissus tels que nous n'avons pas trouvé d'équivalent à leur comparer. En dehors des tissus en laine peignée, en soie et coton, soie et laine et coton et laine, qui n'entrent pas dans le cadre de ce rapport, nous avons trouvé des calicots croisés, nansouks, moleskines, toiles de coton, satins et quantités d'autres articles qui démontrent l'excellence de l'outillage et les soins donnés à cette fabrication multiple. Cette maison a été récompensée de la plus haute distinction, le jury lui ayant décerné la grande médaille.

Les médailles d'or ont été obtenues par : Armitage, Elkanah et fils, à Pendleton, pour leurs tissus fabriqués avec des fils teints, leurs toiles à voiles pour navires et yachts et articles divers, formant des spécialités fabriquées par cette maison; Horrockes, Miller et Cie, à Preston, pour leurs toiles de coton blanc, croisés pour chemises et tissus pour draps de lit.

Les maisons les plus importantes qui suivent sont :

La *Dacca Twist Company,* à Manchester, qui a 100,000 broches et 4,000 métiers à tisser, avec blanchissage, teinture et apprêt; cet établissement occupe 10,000 ouvriers; il a exposé des articles très variés, qui se font remarquer par la modicité de leurs prix;

Ferguson frères, à Carlisle, pour leurs satins de coton unis et brochés, teints et imprimés;

W.-M. Christy et fils, à Manchester, pour leurs serviettes turques, couvertures de bains, etc.;

Barlow et Jones, à Manchester, pour leurs mousselines unies et de fantaisie, piqués, couvertures, damas, serviettes de toilette, etc.;

Gr. IV. — Cl. 30.

Louis Behrens, pour ses velours lisses et croisés, noirs et de couleurs;

Crewdson, Crosses et Cie, pour leurs calicots, tissus à double chaîne, shirtings, madapolams et croisés;

John Hawkins et fils, pour leurs calicots unis et croisés, blancs et tissus mélangés;

Mitchell et Whytlaw, pour leurs tissus de coton de couleurs et tissus mélangés;

La *Patent Velvet Company,* pour ses velours et velvetines brevetés, unis et à côtes;

W. Stirling et fils, pour leur rouge Andrinople, leurs toiles pour chemises et tissus croisés, etc.

Les tissus fins, tels que les mousselines unies et façonnées, n'ont été exposés dans la classe 30 que par une seule maison de Preston, MM. Birley et Cie. Cet établissement travaille avec 100,000 broches et 450 métiers.

Les autres fabricants de ces tissus ont été examinés dans la classe de l'ameublement.

CANADA.

Ce pays est représenté par six exposants, qui ont envoyé des couvre-lits, des tissus de couleurs, des toiles à voiles et des sacs. Les meilleurs fabricants sont : la compagnie générale de Dundas, Canada Mills et Cornwaal Ontario.

Nous ne pouvons donner aucun renseignement sur l'industrie cotonnière dans cette contrée, les documents nous ayant complètement fait défaut.

ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE.

De tous les États industriels autres que ceux de l'Europe, les États fédérés de l'Union américaine occupent le premier rang, et cela, non seulement à cause des 10,500,000 broches qui fonctionnent dans cette contrée, mais encore parce que sous tous les rapports son industrie s'est étendue au point qu'elle est aujourd'hui indépendante de l'Angleterre, et peut, avec l'exportation que lui facilitent ses nombreux ports, soutenir même en Europe la concurrence avec la Grande-Bretagne.

Aux États-Unis, le nombre actuel des broches est de 10,500,000, ou environ 218 broches par mille habitants, et 190,000 métiers à tisser.

Les établissements les plus nombreux se trouvent dans les États du Nord : à Lowell, Lawrence, Fall River, Providence, etc. En 1874-1875, ils s'y trouvaient au nombre de 694 filatures avec 9,497,543 broches; dans les États du Sud, il y avait 181 filatures avec 487,821 broches.

Dans les deux années suivantes, il y a eu une augmentation de 415,000 broches dans le Nord et de 100,000 dans le Sud, ce qui a fait, à la fin de l'année 1877, pour toute l'Union, un chiffre total de 10,500,000 broches ou environ.

Le relevé ci-après de la consommation du coton dans les États-Unis témoigne, du reste, du rapide développement de l'industrie cotonnière dans la région du Nord.

ANNÉES.	CONSOMMATION ANNUELLE.		TOTAUX.
	ÉTATS DU NORD.	ÉTATS DU SUD.	
	balles.	balles.	balles.
1865-1866	604,000	50,000	654,000
1866-1867	697,000	60,000	757,000
1867-1868	800,000	70,000	870,000
1868-1869	822,000	79,000	901,000
1869-1870	777,000	85,000	862,000
1870-1871	1,073,000	94,000	1,167,000
1871-1872	978,000	121,000	1,099,000
1872-1873	1,063,000	138,000	1,201,000
1873-1874	1,193,000	129,000	1,322,000
1874-1875	1,062,000	131,000	1,193,000
1875-1876	1,212,000	145,000	1,357,000
1876-1877	1,288,000	147,000	1,435,000
1877-1878	1,398,000	148,000	1,546,000

En Amérique, les filatures et tissages travaillent en général avec la force hydraulique, ou à l'eau et à la vapeur, et un petit nombre seulement exclusivement à la vapeur.

L'État de Massachusets possède le plus grand nombre de bro-

ches, environ 4 millions. Celui de Rhode-Island vient ensuite, avec 1,500,000. Le plus grand établissement se trouve dans l'État de New-York, sous le nom de *Harmony Mills Company*. Il a sept bâtiments, avec 280,000 broches et 5,850 métiers à tisser. Un seul de ces bâtiments a 1,250 pieds de longueur; il est à cinq étages et contient 126,000 broches et 2,750 métiers.

Un autre établissement aussi très important, le *Pacific Mills*, se trouve à Lawrence, sur le Merrimack. Il a 135,000 broches pour coton, 25.000 autres pour laine, et 4,500 métiers à tisser, avec teinturerie et imprimerie, une force hydraulique de 2,300 chevaux et une autre de 1,200 chevaux-vapeur. Il emploie 5,300 ouvriers.

L'industrie cotonnière américaine comprend tous les genres; elle possède des filatures, des tissages, des retorderies et blanchisseries, des ateliers de teinture, d'apprêts, d'impressions et de broderies à la main et à la machine.

Il y a peu d'années, ces établissements se trouvaient, à un certain degré, tributaires de la Grande-Bretagne, le plus grand nombre de leurs machines provenant des constructeurs anglais. Mais aujourd'hui l'industrie américaine des fers s'est emparée de cette branche de commerce. On compte trois ou quatre constructeurs principaux : *The Lowell machine shop*, à Lowell; *The Merrimack manufacturing Company*, à Lowell; George Draper and sons, à Hopedall, constructeurs des *ring-trostles* d'après le système Sawyers; et Fosset-Pevey, également à Lowell.

La *Lowell machine shop* est le plus important de tous ces ateliers, et fournit toutes les machines appartenant aux branches de la filature et du tissage.

A l'origine, les machines étaient établies d'après le système anglais. L'esprit inventif et pratique dont est doué l'Américain lui a fait trouver une foule de modifications dont ont profité les filatures de l'Union. Leurs machines diffèrent donc sous beaucoup de rapports de nos machines européennes.

On trouve les mêmes améliorations dans l'outillage du tissage, depuis les premières machines préparatoires jusqu'au métier à tisser. Les grands industriels d'Europe auraient le plus grand intérêt à se rendre compte des perfectionnements introduits aux

États-Unis; ils pourraient y trouver beaucoup d'idées utiles et pratiques.

Les États de l'Union étaient représentés à l'Exposition par 19 filatures, tissages et imprimeries; ils ne nous ont montré que peu de filés simples; par contre, leurs fils et filés retors ont été trouvés assez bons comme solidité, couleur et brillant, et ont été récompensés de la médaille d'argent.

Le tissage fournit tout ce qui se présente dans la consommation en articles lisses, façonnés et de couleurs; les toiles lisses et façonnées se distinguent surtout par leur régularité, ainsi que par le blanc et l'apprêt. Elles sont tissées exclusivement avec du coton américain et ont l'avantage de ne pas être, comme les marchandises anglaises, fortement chargées d'encollage.

Les toiles américaines trouvent un beau débouché en Chine, où non seulement on les préfère aux anglaises, mais d'où elles tendent à les écarter entièrement.

La *Wamsutta Mills,* de New-Bedfort, ayant 150,000 broches et 3,200 métiers à tisser, a exposé des calicots, madapolams, croisés et percales magnifiques, pour lesquels elle a reçu la médaille d'or.

La même récompense, pour les mêmes articles, a été accordée à la *Nashua manufacturing Company.*

D'autres fabrications supérieures sont : les *Ponemah Mills,* à Teftville; W. Grosvenor, Green et fils (S. H.), et *Wauregan Mills,* à Providence; *Blatter cotton Company,* aussi à Providence, etc., qui, outre les fabrications ci-dessus mentionnées, ont apporté à l'Exposition des nappes, couvre-pieds, imitations de flanelle, tissus multicolores pour vêtements, literies, etc., ainsi que des toiles à voiles et des sacs tissés en une seule pièce.

La fabrication des bas et de la bonneterie est en grande prospérité, surtout dans l'État de New-York; 17 fabriques s'occupent exclusivement de cette branche et pourvoient aux besoins de plus de la moitié de l'Union. Le siège principal de cette industrie est la ville de Cohoës, dans le voisinage de laquelle se trouve le fleuve Mohawk, qui fournit une force de 10,000 chevaux.

En ce qui concerne l'impression, cette industrie était largement réprésentée à l'Exposition; son extension est très importante. Il

Gr. IV. — Cl. 30.

existe 316 imprimeries; les deux tiers de ces ateliers se trouvent concentrés à Fall River. Nous renvoyons à la classe 48 pour plus amples détails sur cette matière [1].

D'après le *Manchester Guardian*, le commerce des États-Unis dans les articles de coton s'est septuplé en cinq ans : les exportations en 1873 étaient de 16,650 balles, et de 104,507 balles en 1877, représentant une valeur de 1,881,126 livres sterling. Les principales contrées pour lesquelles ces marchandises ont été embarquées sont l'Angleterre, la Chine, la Plata, le Canada, Haïti, l'Afrique, l'Autriche, la Hollande et l'Allemagne.

Les statistiques dressées pour la dernière année fiscale finissant le 30 juin 1878 établissent que les États-Unis ont expédié pour 11,435,638 dollars de tissus de coton, se décomposant comme suit:

Les articles imprimés ou teints représentent 37,765,313 yards, et les articles blancs ou écrus, 88,528,192 yards.

Les résultats de l'exercice antérieur (1876-1877) avaient donné seulement 10,180,984 dollars, soit une augmentation de 1,254,644 au profit de l'année 1877-1878.

La récolte de coton dans la période finissant au mois de juin dernier s'élève à 4,895,974 balles. Les exportations pour tous pays comprennent 3,340,166 balles; les filatures du Nord ont employé 1,398,298 balles, et celles du Sud, 148,000; exportées au Canada 3,124, et détruites ou incendiées 6,384.

Le tableau suivant donne l'état comparatif des quantités livrées aux filatures américaines pendant les quatre dernières années.

	1874-1875.	1875-1876.	1876-1877.	1877-1878.
États du Nord	1,062,522	1,211,598	1,288,418	1,398,298
États du Sud	145,079	145,000	147,000	148,000

[1] Pour les renseignements ci-dessus, nous devons beaucoup à l'excellent rapport de M. Rieter-Fenner, membre du jury pour la Confédération helvétique.

Le tableau ci-dessous indique les exportations en coton manufacturé, l'année finissant au 30 juin.

ANNÉES.	MARCHANDISES					TOTAL des VALEURS en liv. sterl.
	DE COULEUR.		BLANCHES.		DIVERSES.	
	Yards.	Valeur en liv. sterl.	Yards.	Valeur en liv. sterl.	Valeur en liv. sterl.	
1874..	4,600,447	660,262	13,237,510	1,686,297	744,773	3,091,322
1877..	29,111,434	2,446,145	76,720,260	6,424,154	1,310,685	10,380,984
1878..	37,765,313	2,959,910	88,528,192	7,053,463	1,422,287	11,435,660

ALLEMAGNE.

L'Allemagne n'a pas pris part à l'Exposition; il en est résulté une lacune regrettable dans l'aspect général de l'industrie des États européens.

Cette abstention a laissé un certain vide, car l'Allemagne, avec ses 4,800,000 broches de filatures et ses 60,000 métiers à tisser, est aujourd'hui, avec la France, le plus grand État industriel du coton sur le continent.

RUSSIE.

La Russie fait partie de ceux des pays où l'industrie cotonnière a fait d'immenses progrès durant ces dernières années. Elle est protégée contre la concurrence étrangère par des droits très élevés et des capitaux très importants qui ont contribué à la création de très vastes établissements. Malgré la dernière guerre et la crise dont souffre encore le continent, les manufactures russes ont travaillé avec de grands bénéfices.

En 1846, la Russie n'avait que 700,000 broches, et, d'après les derniers relevés de l'année 1878, on en comptait 3 millions et 60,000 métiers. Ces renseignements nous sont communiqués par le ministère des finances et du commerce.

Gr. IV. — Cl. 30.

Il existe encore un nombre très considérable de métiers à la main; la seule ville de Lodz, en Pologne, en possède environ 5,000; le total de ces métiers peut être évalué à 40 ou 50,000.

La population ouvrière employée dans l'industrie du coton est estimée à 200,000 ouvriers environ : dans la filature, 85,000; le tissage, 80,000; pour la teinturerie, 7,500, et dans les impressions, 25,000.

Les salaires diffèrent beaucoup suivant les différentes parties de la Russie : ils sont de 15 à 30 roubles par mois.

La Russie exporte principalement dans l'Asie centrale, la Chine, la Perse, l'Asie Mineure, etc.

Le coton brut est sujet à un droit d'entrée de 40 kopecks (en or) le poud de 16 kilogrammes, et 25 kopecks or égalent 1 franc. Les droits protecteurs, qui doivent être payés en or, sont, pour les filés de coton écrus et blanchis, de 3 roubles 25 kopecks le poud, et pour ceux teints, de 4 roubles 25 kopecks le poud. Les tissus coton écrus, blanchis ou teints, excepté ceux qui sont teints en rouge Andrinople, payent 1 rouble 10 kopecks la livre.

Les tissus de coton imprimés et teints en rouge Andrinople payent 1 rouble 20 kopecks la livre.

Pour ne citer que quelques-unes des plus grandes manufactures, nous nous bornerons à ne mentionner que la maison Charles Scheibler, à Lodz, fondée en 1854 et possédant aujourd'hui 202,000 broches et 3,000 métiers à tisser, mis en mouvement par 27 machines à vapeur, d'une force totale de 3,500 chevaux. Elle a reçu la médaille d'or.

Ont été également récompensées de la médaille d'or les quatre maisons suivantes :

1° La compagnie E. Zindel, pour ses sergés, reps, matelassés, indiennes, etc.; elle imprime annuellement 400,000 pièces de tissus;

2° L. Rabenecks, de Moscou, dont les produits ont été très appréciés par le jury;

3° La compagnie de A. Hübner, de Moscou; on y imprime annuellement 350,000 pièces d'indiennes et 100,000 fichus. Cet établissement a exposé, en outre, des tissus écrus et apprêtés,

tels que sergés, brillantines, argentines, etc. Il possède 22 chaudières à vapeur, 14 machines à imprimer, et emploie 1,260 ouvriers.

4° La manufacture de J. N. Konchine, à Moscou, travaille avec 70,000 broches et 1,300 métiers à tisser; elle a présenté à l'Exposition des filés des nos 8 à 40, faits avec des cotons de Boukhara, d'Amérique et d'Égypte.

Outre ces principaux établissements, nous pourrions citer encore ceux de MM. Karetnikoff et fils, à Teikowo (Wladimir); la compagnie N.-N. Konchine, à Serpoukow; la compagnie de Réoutovo, V. Marozoff, la société Baranoff, l'ancienne manufacture de Samson, à Saint-Pétersbourg, etc.

La société par actions de Forssa (Finlande), qui occupe 1,600 ouvriers et dont les produits s'élèvent annuellement à 3,600,000 francs, a été mise hors concours, son gérant, M. A.-W. Wahren, faisant partie du jury des récompenses.

CONFÉDÉRATION HELVÉTIQUE.

Lors de l'Exposition française de 1867, la Suisse possédait 1,554,527 broches de filatures; ce nombre s'est élevé à 1,854,091 d'après la statistique de septembre 1876. Elles sont réparties dans 140 filatures, et plus particulièrement dans les cantons de Zurich, d'Argovie, de Saint-Gall et de Glaris.

La consommation de coton en laine a suivi cette progression, et nous trouvons qu'en 1877 la Suisse a filé 410,000 quintaux ou 105,000 balles, correspondant à une consommation annuelle d'environ 25 livres et demie de coton par broche de filature.

En 1857, l'exportation était quatre fois plus forte que l'importation, tandis qu'en 1877 elle a été six fois plus importante.

Les filés trouvent un important débouché dans l'industrie des soies; une partie des filés sont employés en Suisse, et de grandes quantités sont envoyées à Lyon et en Allemagne.

Les filateurs suisses, bien que représentés en petit nombre à l'Exposition, ont montré des produits supérieurs. Ainsi la maison Henri Kunz, de Zurich, a exposé une grande collection de filés des nos 4 à 600. Cette maison possède aujourd'hui 222,000 broches

Gr. IV. — Cl. 30.

de filature et 8,000 broches à retordre. Le jury lui a décerné la médaille d'or.

MM. J.-J. Rieter et Cie, de Winterthur, nous avaient envoyé également des assortiments de filés depuis le n° 5 jusqu'au n° 400 métrique en paquets, en écheveaux et en bobines. De grands ateliers de construction de machines sont annexés à leur filature. Nous avons vivement regretté que la position de membre du jury des récompenses qu'occupait M. Rieter-Fenner ait mis sa maison hors concours; heureusement qu'une haute récompense est venue remplacer une médaille.

Bien que, dans ce rapport, nous ayons l'intention de ne mentionner que les plus hautes récompenses, l'importance de quelques maisons nous oblige à ne pas les passer sous silence. Nous nommerons donc : MM. Bidermann et Cie, dont les filés sont recherchés en raison de leur qualité supérieure; l'établissement de MM. H. Schmid Enggeler et Cie; Imhoof, Blumer et Cie; ces deux maisons ont fait de grands efforts, et leurs filés sont fort bons.

Le tissage suisse était représenté par 12 maisons, dont l'ensemble des produits formait une belle exposition; les tissus multicolores ont été particulièrement remarqués.

En 1867, la Suisse comptait 42,500 métiers à la main, sur lesquels 19,000 appartenaient au canton de Saint-Gall; depuis lors le tissage mécanique est venu remplacer les anciens métiers, dont il reste à peine 20,000, tandis qu'en 1877 le chiffre des métiers mécaniques s'élevait à 22,467.

Dans le tissage, nous devons citer en première ligne la maison G. Honneger et celle connue sous le nom de tissage de Wallenstaedt, qui ont obtenu la médaille d'or pour leurs tissus écrus, leurs croisés, leurs étoffes à carreaux et articles de couleurs, dont la confection ne laissait rien à désirer.

Dans les fabriques d'articles de couleurs, nous citerons encore le tissage d'Azmoas, ceux de Imhoof, Blumer et Cie, Waberei Grüneck et J. R. Mettler et fils.

Ces fabriques d'articles de couleurs travaillent principalement pour l'Amérique du Sud, l'Afrique, les Indes, le Japon, etc.

Nous ne devons pas oublier de nommer la collectivité d'Appenzel,

la filature sur la Lorze et celle de Kublim, auxquelles le jury a décerné la médaille d'argent.

Broderies et impressions. — Nous devons des éloges au goût tout particulier qui a présidé à l'installation de la broderie suisse. Nous regrettons que ce genre de produits ait été en quelque sorte attribué aux classes 36 et 48, et que les membres du jury de la classe 30 n'aient pas été appelés à donner leur opinion sur une exposition qui fait honneur à ce pays.

Ainsi que pour la broderie, les impressions de la Confédération helvétique, s'étant tenues à la lettre du premier règlement de classification qui les avait placées à la classe 48, ont été jugées par le jury de cette classe. Par conséquent, les éléments nous manquent pour établir des comparaisons avec l'industrie similaire des autres pays.

Nous savons cependant qu'il s'imprime en Suisse une grande quantité de bakicks et autres articles qui s'expédient à Java et dans l'archipel Indien, en concurrence avec les articles similaires fabriqués dans les Pays-Bas.

AUTRICHE-HONGRIE.

L'industrie cotonnière de ce pays n'était que faiblement représentée à l'Exposition. Il est regrettable qu'elle ne nous ait pas fait apprécier son importance et la bonne qualité de ses produits. La plupart des exposants étaient de la haute et de la basse Autriche. La belle industrie de la Bohême avait à peine répondu à notre appel, et les manufactures du Voralberg s'étaient complètement abstenues.

On peut compter l'Autriche-Hongrie parmi le petit nombre de pays où l'industrie cotonnière n'a pas pris une extension exagérée : elle possède à peine 40 broches de filature par 1,000 habitants. Jusqu'à présent elle a eu le grand avantage de trouver l'écoulement de sa production dans sa propre population.

En réalité, la filature et le tissage de l'Autriche-Hongrie ne suffisent point aux besoins du pays, ni à son commerce d'exportation. Cette observation a surtout rapport à la filature, dont le

Gr. IV. — Cl. 30.

nombre restreint des broches ne peut suffire aux besoins du tissage.

Comme conséquence, d'importantes quantités de fils et de tissus sont importés en Autriche. L'importation des filés en 1877 est estimée à 271,000 quintaux, et celle des tissus dans ces dernières années, à une moyenne de 28,000 quintaux.

En 1867, l'industrie cotonnière de ces deux pays comptait 1,500,000 broches de filatures ; elle n'a augmenté ce chiffre que de 55,000 broches dans les dix dernières années.

Autrefois l'Autriche-Hongrie possédait environ 100,000 métiers à la main. En 1870, ce chiffre était tombé à 70,000, et en 1877 il était réduit à 45 ou 50,000. Par contre, le tissage mécanique a pris une extension assez considérable. En 1870, on comptait déjà 17,000 métiers; aujourd'hui il peut y en avoir 25,000.

Bien que les grands centres manufacturiers n'aient pris qu'une minime part à l'Exposition, nous avons cependant trouvé dans leurs vitrines des spécimens assez complets de tout ce qui se fabrique dans ce pays.

La maison Brévillier et Cie, de Vienne, avait apporté une collection de bobines blanchies par un procédé chimique qui a été jugé supérieur; les plus petites comme celles de la plus grande dimension étaient uniformément blanchies intérieurement.

MM. J. Richter et fils, de Niedergrund, avaient exposé des velours de coton dont les membres du jury ont admiré la belle qualité sous le rapport de la fabrication comme sous ceux de la teinture et des apprêts.

La société par actions de Holleschowitz a été remarquée pour sa filature et son tissage.

Les trois maisons ci-dessus ont obtenu la médaille d'or.

Nous ne pouvons passer sous silence : M. Michel Hainisch, de Nadeburg, pour ses fils écrus des nos 10 à 42 (cet établissement travaille avec 50,000 broches); la fabrique de fils à coudre et de tissus forts de MM. Matthieu Zalcher et fils, de Harland; MM. Fréd. Graumanns Eidam et Cie, très bons filateurs et tisseurs, qui ont exposé des piqués, des reps, des serviettes-éponge, des tapis de coton, des nappes et des couvre-pieds.

La compagnie autrichienne de tissage nous a montré des cretonnes, des nankins, des doublures piquées et grattées, reps, calicots, percales et une foule d'autres articles.

Bien que par de petits échantillons, l'Autriche-Hongrie nous a prouvé qu'elle marquait sa place dans l'industrie cotonnière du continent.

ESPAGNE.

Ce pays témoigne par ses 24 exposants du développement de son industrie cotonnière, dont le siège principal est à Barcelone. Le nombre de ses broches est aujourd'hui de 1,775,000 environ.

L'extension du tissage mécanique n'est pas exactement connue; 1,300 métiers seulement fonctionnaient en 1864, avec à peu près 1 million de broches. Nous avons tout lieu de penser que leur nombre a considérablement augmenté.

Les articles exposés en tissus écrus et blanchis, en tissus de couleurs et en impressions, nous ont démontré que ce pays possède une foule de fabricants d'un mérite supérieur, et leurs produits ont atteint un degré de perfection capable de rivaliser avec les autres États industriels.

La compagnie dite *l'Espagne industrielle*, avec ses filatures, ses tissages, sa blanchisserie, ses apprêts et son impression, avait apporté des produits remarquables en tissus écrus, toiles peintes, étoffes pour vêtements et pour meubles; ces dernières surtout méritent d'être mentionnées pour leur belle exécution. Cette maison a obtenu la médaille d'or.

Dans la fabrication des calicots, madapolams, piqués, satins, damas, etc., nous pouvons citer comme très méritantes les manufactures de MM. Baurier et fils, à Massiaz de Roda; José Tolra, qui emploie 4,000 ouvriers, à Barcelone; Battló y Battló, dont la filature, le tissage et la teinture occupent 4,500 ouvriers; Achon; José Puiy et Cie; Ricard fils; etc.

Le tissage de couleur, peu important, n'était représenté que par la maison José Gironella et Cie, de Barcelone.

ITALIE.

L'industrie cotonnière a pris un certain essor dans cette contrée

Gr. IV. — Cl. 30.

depuis quelques années. En 1864, elle n'avait que 650,000 broches; aujourd'hui elle en possède 900,000.

Les filés de ses manufactures ne suffisent pas à la fabrication des tissus, et de grandes quantités sont importées d'Angleterre, de Suisse et d'Autriche; toutefois le nouveau tarif douanier italien accorde aux industriels de ce pays une protection si grande qu'il en résultera une extension nouvelle dans la filature et le tissage.

La part prise à l'Exposition par l'Italie a été tellement restreinte, qu'il a été difficile d'apprécier les divers articles qui en ressortent. Les grandes maisons ont fait complètement défaut; cependant nos renseignements nous amènent à dire que le tissage à la main est encore la généralité, qu'on y emploie de gros numéros et qu'on y fait des tissus pesants. Les tissus de couleurs qui sont consommés dans le pays sont en grande partie tissés à la main.

Comme exposants principaux nous citerons les maisons Schlaepfer Venner et Cie, Assetto frères, de Turin; Gérard frères, de Gênes, et Préda, Bambergie et Cie, de Milan, qui ont apporté des filés écrus et teints en rouge, des toiles à voiles et des articles de couleurs et impressions de qualité moyenne.

BELGIQUE.

Dans ce pays l'industrie cotonnière se trouve dans une situation exceptionnellement favorable; d'un côté, les navires amènent la matière première jusqu'aux portes de ses filatures, tandis que les houillères des environs de Charleroy lui fournissent le combustible à bas prix. Aussi elle peut écouler ses filés avec bénéfice jusqu'en Suisse et en Autriche.

Elle emploie 800,000 broches, filant des nos 6 à 40. Le surplus de ses exportations est employé dans le pays pour le tissage de cretonnes, de piqués, de reps, etc.

Parmi les maisons récompensées nous citerons MM. Parmentier, Vanhoëgarden et Cie, de Gand, qui ont obtenu une médaille d'or pour la perfection de leurs filés et de leurs tissus écrus, teints, blanchis et imprimés.

D'autres maisons sont également méritantes, et le jury a apprécié les tissus de toutes sortes de MM. C. Heymann et Cie, les

belles couvertures de coton de E. Geerinckx, Clément et Cie, et les velours de A. Baertsoen et Buysse, de Gand.

PAYS-BAS.

L'industrie cotonnière des Pays-Bas se livre principalement à la fabrication de tissus destinés à ses colonies; elle ne néglige cependant pas la fabrication des étoffes consommées dans le pays.

La production principale se compose de shirtings, de cambriks, de croisés ou sergés, dont partie pour l'exportation d'outre-mer.

La Hollande travaille avec 230,000 broches; ses filatures et ses tissages sont mus exclusivement par la vapeur. Le caractère de sa fabrication est plus particulièrement en filés de gros numéros et en toiles lourdes.

Une branche importante de son industrie est celle des tissus teints ou imprimés, tels que sarongs, bakicks, putzoes et mouchoirs, qui sont très demandés pour Java, les Indes anglaises, les Philippines, l'Amérique méridionale et l'Afrique. On peut évaluer à deux millions et demi de francs l'importance de cette production.

On estime le produit de la filature à 3,200,000 kilogrammes de fils, et celui du tissage à 30 millions de mètres de tissus divers. Les fabricants sont, par conséquent, encore tributaires de la Grande-Bretagne pour une partie de leurs filés.

La société de filature et de tissage de Hilversum, qui avait apporté le plus grand soin dans le choix de ses tissus, a obtenu la médaille d'or.

Parmi les principaux fabricants citons la filature et le tissage de Veenendaal; H.-J. Raymakers; C.-F. Stork et Cie, et Van Heek et Cie.

SUÈDE ET NORWÈGE.

Dans ces pays, la filature est assez développée; on y compte 310,000 broches. Nous n'avons pu connaître au juste le nombre des métiers à tisser qui fabriquent des toiles à voiles, des calicots, des piqués, des toiles de coton, des percales et des indiennes.

Gr. IV. — Cl. 30.

La société par actions Rosenlund, Landström et Cie, de Gothenbourg, est un des établissements les plus importants et les mieux outillés du pays; mais ses produits n'ont pu être jugés, l'un de ses principaux associés étant membre du jury des récompenses.

L'établissement de la compagnie de Rydboholm, avec ses 600 métiers à tisser, a obtenu la médaille d'or. Nous nous contenterons de citer ensuite H. Hakanson, Bergs Aktiebolag et C. Hill, dont les produits ont été remarqués.

La Norwège n'avait que 3 exposants. Nous mentionnerons d'abord la compagnie de Nydalen, à Christiania, possédant 22,000 broches avec retorderie et 240 métiers à tisser. Cette maison a exposé des fils retors écrus, blanchis et teints, des fils à coudre et des tissus de couleurs, qui lui ont mérité la médaille d'or.

Viennent ensuite MM. Jebsen et Cie, dont les toiles blanchies et teintes ont été justement appréciées.

DANEMARK.

Ce pays ne possède qu'une fabrication limitée, mais bonne : nous y avons remarqué des tissus très bien faits à la mécanique et à la main, écrus, blanchis et imprimés. On y compte environ 1,400 métiers mécaniques et un assez grand nombre de métiers à la main. Ses tissages sont exclusivement alimentés par des filés anglais.

Afin de protéger le tissage, les droits protecteurs à payer sur les tissus sont beaucoup plus importants que ceux imposés sur les filés.

J.-H. Ruben, de Copenhague, possède, en dehors de son tissage, une blanchisserie, une teinturerie et un atelier pour les apprêts. Son exposition lui a mérité la médaille d'or.

MM. Bloch et Andresen, à Frédérica, ont exposé des tissus écrus, blanchis et imprimés, qui ont été justement appréciés.

PORTUGAL.

Nous n'avons pu nous procurer de renseignements bien certains sur l'industrie cotonnière au Portugal, qui a été cependant représentée par 13 fabricants.

Le siège principal des manufactures de coton se trouve à Lis-

bonne et à Porto. Nous trouvons dans les vitrines portugaises des filés écrus, blancs, de couleurs et mélangés, des mouchoirs, des étoffes pour vêtements et pour meubles.

Le jury a accordé la médaille d'or à la compagnie lisbonnaise de filature et de tissage, qui s'est particulièrement distinguée par ses produits, et celle d'argent à M. A. F. Dias Rodrigo.

TURQUIE.

La Turquie, qui avait pris une part d'une certaine importance aux Expositions de 1867 à Paris, et de 1873 à Vienne, n'a pu cette fois nous envoyer ses produits, par suite de la guerre qu'elle soutient encore contre la Russie.

GRÈCE.

L'industrie n'y est encore qu'à ses débuts. Toutefois il existe 18 filatures, dont 12 comprennent ensemble 31,036 broches mues par la vapeur, et 6 autres avec 4,264 broches travaillant avec la force hydraulique. Le chiffre total des broches en activité est donc d'environ 36,000, qui ne filent presque exclusivement que du coton indigène, dans les nos 4 à 24.

Le tissage produit des calicots, toiles à voiles, essuie-mains, serviettes-éponge, écharpes et tissus multicolores.

Les maisons les mieux notées par le jury sont la manufacture de Stamopoulos et Tatsi, et la filature de Retsina frères.

MAROC.

Cette contrée nous a montré de mauvais tissus de couleurs et des articles imprimés bien imparfaits, mais d'une importance relative à la consommation du pays.

RÉPUBLIQUES DE L'AMÉRIQUE DU SUD.

Les Républiques de Salvador, Argentine, Guatémala, Nicaragua et le Pérou ont groupé leurs expositions. Mais nous n'avons aucun progrès à constater, ces contrées ne nous ayant montré qu'une industrie primitive.

PERSE.

Le schah avait envoyé une exposition remarquable sous certains rapports, mais dans laquelle les tissus de coton n'offraient rien qui pût être cité.

CHINE ET JAPON.

Dans l'extrême Orient, la Chine et le Japon ne nous ont rien envoyé d'intéressant dans les tissus de coton. Cependant il existe dans ces deux pays de nombreux tissages à la main, lesquels, il est vrai, ne présentent pas de mérites particuliers.

Nous ne pouvons citer qu'une couverture en coton gratté, dans les produits du Japon, et quelques échantillons d'articles bruts et grossiers pour vêtements et couvertures, qui se trouvent dans l'exposition de la Chine.

Nous terminons ce rapport, dans lequel nous avons évité avec soin d'entrer dans la question économique. La discussion qui se prépare au sujet des tarifs douaniers et des traités de commerce soulèvera de vives controverses. Ce sont là des questions très complexes, qui susciteront une lutte ardente. Nous ne doutons pas que la lumière ne se fasse et que l'intérêt général ne l'emporte sur l'intérêt privé.

Nous espérons que le Gouvernement, en proposant aux Chambres une loi nouvelle sur ces importantes questions, trouvera dans sa prudence et sa sagesse les moyens de concilier les grands principes de la liberté commerciale avec la protection que réclament certaines branches de notre industrie nationale.

H. Carcenac,
Ancien négociant.